

GRAVIDITÄT
BEI
VENTROFIXATIO UND VAGINOFIXATIO
UTERI RETROFLEXI.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE,
WELCHE

NEBST BEIGEFÜGTEN THESEN

MIT ZUSTIMMUNG DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER KÖNIGL. UNIVERSITÄT GREIFSWALD
AM MITTWOCH, DEN 11. SEPTEMBER 1895

MITTAGS 12 $\frac{1}{2}$ UHR

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

ERNST SCHOLTZE

AUS FRAUSTADT, PROV. POSEN.

OPPONENTEN:

HERR DR. MED. **WIEDEMANN**, ASSISTENZARZT DER
KINDER-POLIKLINIK.

HERR CAND. IUR. **LUCHTERHAND**.

GREIFSWALD.

BUCHDRUCKEREI C. SELL (L. LEHMANN).

1895.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

SEINEN TEUREN ELTERN

IN LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Das Kapitel der Retrodeviationen des Uterus ist eins der wichtigsten und interessantesten in der Gynäkologie schon wegen der verhältnismässig grossen Häufigkeit jener Lageanomalie, und es ist kein Wunder, dass von jeher die ganz besondere Aufmerksamkeit aller Gynäkologen auf eine wirksame und erfolgreiche Therapie dieser Lageveränderung gerichtet gewesen ist. Eine grosse Anzahl von Methoden, nichtoperative und operative, sind im Laufe der Zeit angegeben worden, ein Beweis, welche Schwierigkeiten es erfordert, einen retroflektierten Uterus wieder in normale Lage zu bringen und darin zu halten.

Diejenige nichtoperative Behandlungsmethode, welche sich bis heute gehalten hat und noch heute wohl in den meisten Fällen ausgeübt wird, ist die Behandlung mit Pessarien, von denen verschiedene Arten angegeben worden sind.

Man muss wohl sagen, dass diese orthopädische Methode in der langen Zeit ihrer Anwendung viele Erfolge aufzuweisen hat, aber es ist doch andererseits auch der Nachweis erbracht worden, dass eine wirkliche Dauerheilung im anatomischen Sinne selbst

durch lange fortgesetzte Pessarbehandlung nur bei einer verhältnismässig kleinen Zahl von Patientinnen erreicht wird. Dazu kommt, dass man den Uterus mitunter wegen Fixationen garnicht in die normale Lage bringen kann, und dass die Pessarien selbst zuweilen nachteilig wirken, indem durch langes Liegen derselben unangenehme Veränderungen der Vaginal-Schleimhaut hervorgerufen werden. „Jedes Pessar ist ein Übel, wenn auch ein notwendiges“ sagt Sims.

Nun ist zwar die Aussicht der Pessarbehandlung wesentlich besser gestellt worden durch 2 Methoden, die im letzten Jahrzehnt noch hinzukamen, nämlich die Massage nach Thure-Brandt und die Dehnung und Trennung der Adhäsionen nach Bernhard Schultze. Beide Methoden haben gewiss hin und wieder in Fällen von fixierten Retroflexionen ganz gute Erfolge gezeitigt. Jedoch kommt zunächst bei der Massage in Betracht, dass sie wochen- und monatelang ausgeübt werden muss mit der dazu erforderlichen Geschicklichkeit, dass sie dann in den meisten Fällen eben doch nur der Beginn der Kur sein kann, die dann noch die Anwendung von Pessarien erfordert. Was die andere Methode betrifft, so giebt es doch auch Fälle, in denen, selbst dann, wenn der Angriff auf die hintere Uterusfläche durch die Bauchdecken möglich ist, nur einzelne dünnere Stränge losgelöst werden, andere breite, stärkere Membranen zurückbleiben und eine Anteversion des

Uterus verhindern. Die Trennung ist nicht vollkommen und es ist von solchen Misserfolgen auch genug berichtet worden.

Unter solchen Verhältnissen ist es natürlich, dass in letzter Zeit bei den Gynäkologen der Wunsch rege geworden ist, eine dauernde Heilung der Retrodeviationen des Uterus auf operativen Wege anzustreben.

Zuerst entstand die Alexander-Adam'sche Methode, in der Verkürzung der Ligamenta rotunda bestehend, die zunächst nicht gerade viele Anhänger gefunden hat, jetzt neuerdings jedoch wieder gern und oft angewendet wird. Sie wurde in der ersten Zeit gleichsam in den Hintergrund gedrängt durch zwei andere ihr folgende Methoden, die Ventrofixation und Vaginofixation des retroflektierten Uterus, welch' letztere die Gynäkologen in grossem Masse beschäftigt haben und es noch jetzt thun, und für die sich in Deutschland zahlreiche Anhänger gefunden haben.

Was zunächst die ältere Methode, die Ventrofixation betrifft, so geht ihre Geschichte eigentlich bis zum Jahre 1877 zurück, wo K ö b e r l é bei einer hartnäckigen Retroflexio uteri die Castration ausführte und den Uterus durch Einnähung der Ligaturstümpfe in die Bauchwunde nach vorn fixierte. Es handelte sich jedoch in diesem sowie einigen folgenden Fällen nur um vereinzelte Vorgänge ohne endgültige Methode. Der Erste, welcher diese operative Behandlung wirklich systematisch durch-

führte und sie erst richtig zur Geltung bei den Gynäkologen brachte, war O l s h a u s e n. Die Technik der Operation, die er im Jahre 1886 in seinem epochemachenden Vortrage auf der 59. Versammlung deutscher Ärzte und Naturforscher zu Berlin angab, hat er auch bis heute noch beibehalten. Er gab an, den Uterus an der vorderen Bauchwand derart zu fixieren, dass man nicht den Fundus uteri, sondern die ihm benachbartesten Teile der Ligamenta rotunda und lata an den Bauchdecken fixiert. Er empfahl, das Ligamentum rotundum jeder Seite mit Suturen zu umgreifen, welche gleichzeitig von innen her einen Teil der Bauchwand durchsetzten und innen im Abdomen geknotet wurden.

Mit dieser Technik beschäftigten sich natürlich sogleich die Gynäkologen.

S ä n g e r schloss sich mit einer ganz geringen Abweichung der Olshausen'schen Methode an. Andere Operateure, wie H o w a r d K e l l y und K l o t z, die damit Misserfolge hatten, schlugen andere Verfahren vor, die jedoch nicht allzusehr von dem Olshausen-Sänger'schen abwichen. Allmählich verfiel man dann auf die direkte Anheftung des Corpus selbst an die Innenfläche der vorderen Bauchwand, wie L e o p o l d und C z e r n y e s vorschlugen.

L e o p o l d fasst den Fundus uteri mit 3 Suturen, die erste ca. 1 cm. vom Fundus, die zweite auf der Höhe desselben und die dritte ca. 1 cm. hinter ihm quer unter der Serosa liegend. Diese Suturen durch-

setzen gleichzeitig jederseits die ganze Dicke der Bauchwand und werden aussen geknüpft. Um ausserdem die Verlöthung des Fundus mit der vorderen Bauchwand zu erleichtern, macht Leopold mit dem Messerrücken durch leichtes Schaben der Serosa eine oberflächliche Anfrischung.

Czerny weicht hiervon ab, indem er das Abschaben der Serosa unterlässt und die vordere Uterus-Wand direkt durch einen oder zwei Sublimatkatgutnähte annäht, die Fäden kurz abschneidet und versenkt.

Im Gegensatz zu diesen heute hauptsächlich zur Anwendung kommenden Methoden ist später von einigen Autoren versucht worden, die Reposition des retroflektierten Uterus ohne Eröffnung des Peritonealraums, also extraperitoneal zu erreichen.

Diese (extraperitoneale) Operation scheint sich jedoch, da sie mannigfache Nachteile hat, nicht einbürgern zu wollen.

Die andere operative Methode, die Fixation des Uterus von der Vagina aus, ist von Schücking ersonnen und zuerst angewandt worden. Sein Verfahren hat jedoch wenig Anhänger gefunden und ist eigentlich zu einem historischen geworden. Denn durch die dabei in Frage kommende Durchstechung des Fundus uteri mittelst einer Nadel sind fast regelmässige Verletzungen der Blase herbeigeführt worden. Die Möglichkeit der Ureter-Verletzung wurde nebenbei auch experimentell nachgewiesen.

Heute sind zwei Verfahren hauptsächlich üblich, die von Mackenrodt und Dührssen angegeben sind.

Mackenrodt eröffnet sagittal die vordere Vaginalwand vom Harnröhrenwulst bis auf die Portio durch einen Längsschnitt, löst nach rechts und links hin von dem Schnitt aus die vordere Vaginalwand von der Blase ab, löst ebenso die Blase vom Uterus und von ihrem eigenen Peritoneum und vernäht die vorliegende Blasenfläche. Darauf wird das Corpus uteri durch die Sonde mässig stark nach vorn gedrängt, eine mit einem Seidenfaden armirte Nadel zuerst durch den linken Rand der Vaginalwunde dicht unter den Harnröhrenwulste durchgestossen, dann von neuem gefasst und möglichst hoch durch das Corpus uteri und durch die Excavatio vesico-uterina durchgestossen, dann durch den rechten Rand der Vaginalwunde, aber etwa 2 cm tiefer als links. Ein zweiter Seidenfaden wird dann schräg von rechts oben nach links unten durch die gleichen Organe geführt wie der erste Faden, Dann werden die Fäden geknotet und liegen über Kreuz. Darauf wird der Rest der Vaginalwunde durch Catgutknopfnähte geschlossen und zugleich auf das Collum aufgenäht.

Dührssen führt einen queren Schnitt aus über die Ansatzstelle des vorderen Scheidengewölbes an die Portio, hebt die Blase durch einen männlichen Katheter nach vorn und oben, und löst sie stumpf vom Uterus ab. Durch event. 3 bis 4 provisorische

Fadenzügel wird der Uterus herabgezogen, dann werden 3 sagittale Seidenknopfnäthe gelegt, welche zunächst dicht am Wundrand, von der Öffnung im Scheidengewölbe aus angelegt, die vordere Vaginalwand mit Ausnahme ihrer Mucosa und dann den Fundus uteri fassen. Nach Knüpfung der Näthe werden die provisorischen Fadenzügel entfernt, die 3 Fäden kurz abgeschnitten und dadurch vollständig versenkt, dass die quere Wunde im Scheidengewölbe mit fortlaufenden Catgutfäden wieder zusammen-genäht wird.

In Fällen von fixierter Retroflexio fügt Dührssen mitunter noch die vaginale Laparotomie hinzu, indem er das Peritoneum der Plica vesico-uterina eröffnet.

Dieses operative Vorgehen gegen die Retroflexio uteri, die bis dahin in vielen Fällen jahrelangen Bemühungen getrotzt, bedeutet einen grossen Fortschritt auf dem Gebiete der Therapie der Retrodeviationen und wurde auch mit Freuden von den Gynäkologen aufgenommen und begrüsst. Jedoch schon die grosse Anzahl von Methoden sowie der Umstand, dass der Ventrofixation die Vaginofixation gefolgt ist, zeigen, dass man doch nicht sogleich zufrieden war, und dass immer noch Verbesserungen anzubringen waren. Und wenn man heute die Ansichten der einzelnen Gynäkologen über die Indikation zur Anwendung der operativen Methoden betrachtet, so findet man, dass, wenn sie im einzelnen auch verschieden sind, im grossen und ganzen

darin übereinstimmen, dass man noch nicht berechtigt ist, die Pessarbehandlung für überflüssig zu erklären und allein das operative Verfahren anzuwenden. Viele theoretische Erwägungen und praktische Beobachtungen sind im Laufe der Zeit angestellt worden, um über die Prognose der Ventrofixatio und Vaginofixatio Klarheit zu erlangen. Da war denn auch ganz besonders eine Frage von grösster Wichtigkeit, deren Beantwortung nicht blos auf theoretischem Wege geschehen konnte. Es war die Frage, ob diese operativen Fixationen vielleicht nachteilig auf die Funktion des Uterus, auf die Möglichkeit der Conception, auf die Gravidität, auf den Geburtsverlauf einwirken, und ob andererseits etwa die Gravidität den durch die Operation erzielten Erfolg wieder zu nichte machen würde. Man hat hierüber im Laufe der Jahre zahlreiche Beobachtungen angestellt und Schlüsse daraus gezogen, und auch heute ist es gewiss noch von Interesse, Fälle von Gravidität bei Ventrofixatio und Vaginofixatio uteri, wie sie ja immerhin nicht gerade häufig vorkommen, etwas aufmerksamer in ihrem Verlauf zu betrachten.

Die Anschauungen über diesen Punkt haben sich in wenigen Jahren in mancher Beziehung geändert. Auf der Naturforscherversammlung zu Berlin 1886 hatte O l s h a u s e n am Schlusse seines Vortrages über die Ventrofixation gesagt: „Immerhin wird es geraten sein, die Operation wo möglich auf solche Patien-

tinnen zu beschränken, deren Zustand oder Alter den Eintritt einer Schwangerschaft nicht mehr erwarten lässt.“

Gottschalk sprach im Anschluss an einen von ihm zuerst publicierten Fall von Gravidität bei Ventrofixatio seine Ansicht dahin aus: „Sollte ich mich genötigt sehen, da alle anderen Mittel fehl-schlagen, Adhäsionen eines retroflektierten Uterus durch die Laparotomie zu lösen, so werde ich mich bei Frauen im zeugungsfähigen Alter, die Kinder wünschen, auf die Aufrichtung des Uterus beschränken, und die Fixation desselben durch ein passendes Scheidenpessar besorgen.“ Es trat nämlich bei diesem von ihm beobachteten Falle 14 Monate nach ausgeführter Ventrofixation im 2. Monat der Gravidität Abort ein. Bei der Untersuchung zeigte sich der Uterus antevertiert, vorn oben in der Bauchwunde adhärent. Man gewahrte einen auffallenden Unterschied in der Dicke der Wandungen vorn und hinten. Die ganze hintere Wand war dünn ausgezogen, während die vordere Wand aufwärts bis zu der Stelle, wo sie an die Bauchwand festgewachsen war, normal, ja übernormal dick war. Gottschalk erklärte sich diesen Umstand so, dass die vordere Wand durch Adhäsionen gehemmt, mit dem Wachstum des Eies nicht gleichen Schritt halten konnte, und nun das wachsende Ei den notwendigen Raum sich dadurch verschaffte, dass es die hintere Wand und den Gebärmuttergrund ad maximum ausdehnte, bis

zuletzt infolge der steten Zerrung der Muttermund sich öffnete und der Abort eintrat.

Küstner führte bei dem 3. Kongress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Freiburg i/B. im Jahre 1889 zwei von ihm beobachtete Fälle von Abort bei fixiertem Uterus an, und empfahl, den Uterus nach seiner Freimachung in der typischen Weise orthopädisch zu behandeln. Er spricht sich dahin aus, dass, wenn eine Frau mit fixiertem Uterus gravid wird, im Wachstum desselben ein Hindernis eintritt und Abort die notwendige Folge ist. Nach der Ventrofixation abortiere die Operierte wegen der vorderen Adhärenzen; deshalb sei die Ventrofixation bei Frauen im geschlechtsfähigen Alter eine schädliche Methode.

Sänger ist mit diesen Ansichten nicht einverstanden. Er meint, wenn man wirklich annähme, dass der Abort durch die Fixation bedingt sei, so könne dies auch der zur Anwendung gekommenen Methode, wobei der Uterus in seinem corpus selbst fixiert sei, zur Last gelegt werden. Er selbst hat nach seiner Methode eine Anzahl von Conceptions-Fällen beobachtet, wo die Operation keinen nachteiligen Einfluss auf den Verlauf der Gravidität hat erkennen lassen. Ein Fall, in dem das Kind über die Zeit getragen wurde, und wo eine hochgradige Wehenschwäche bestand, lässt ihn sogar zu dem Ergebnis kommen, „dass die Ventrofixation auf die

Thätigkeit des schwangeren Uterus keine erregende, sondern eher lähmende Einwirkung üben könne.“

O l s h a u s e n hat einen Fall gesehen, der in gewisser Beziehung an den Fall von G o t t s c h a l k erinnert. Es handelte sich dabei um eine Frau, die am 4. November 1892 der Ventrofixation unterzogen worden war. Am 10. April 1893, d. h. 5 Monate post oper. traten die Menses zum letzten Mal ein. Patientin war gravida. Im 4. Monat der Gravidität hatte sie über wiederholt auftretende wehenartige Schmerzen zu klagen und verlor fast 14 Tage lang immer etwas Blut, Bettruhe und Opium. Gravidität ging weiter und am 3. Januar 94, also am normalen Ende derselben, begann die Geburt. Bei der Untersuchung mit ganzer Hand in Narkose gelang es erst, die Portio zu erreichen, welche weit nach hinten und links, etwa 2 cm. oberhalb des Beckeneinganges stand. Der vorliegende Kopf des Kindes stand ausserordentlich hoch und beweglich. Die vordere Wand des Cervix und des unteren Uterin-Segments war enorm starr und dickwandig und hinderte das Herabtreten des Kopfes auf die obere Apertur. Wegen ungünstiger Kopfstellung (Ohrlage) und Vorliegen beider Hände neben dem Kopfe, der immer gleich hoch und beweglich stehen blieb, wurde später die Wendung auf die Füße gemacht, wobei eine starke Verdünnung der hinteren Wand des Uterus festgestellt wurde.

Also auch in diesem Falle wäre es beinahe im 4. Monat zum Abort gekommen. Wenn auch nicht alle Fälle von Abort bei Ventrofixatio gerade auf diese bezogen werden müssen, so kann es ja immerhin doch möglich sein, dass zwischen der Fixation und dem Abort ein Zusammenhang besteht.

O l s h a u s e n ist wie S ä n g e r heute der Ansicht, dass in diesen Fällen von Abort wohl die Operationsmethode schuld sein könne. Bei dem letzten Falle und dem von G o t t s c h a l k ist die Czerny-Leopold'sche Methode zur Ausführung gekommen. Es wäre ja immerhin denkbar, dass eine breite Fixation, wie sie bei Annäherung des Corpus oder Fundus uteri selbst zustande kommt, mehr Gefahren für eine spätere Gravidität mit sich bringt, als eine Methode, wo nur die Cornua uteri durch die Ligamenta rotunda fixiert werden

Es ist jedoch keineswegs gesagt, und auch O l s h a u s e n betont dies, dass die Annäherung des Corpus uteri mit Notwendigkeit bei späterer Gravidität einem Abort nach sich ziehen müsse. Es sind genügend Fälle beobachtet worden, welche dagegen sprechen. Die Adhäsionen, auch wenn sie ziemlich breit sind, dehnen sich ohne Spannung in dem Masse, als der Uterus langsam in die Höhe wächst, und lösen sich nach und nach, wie man es ja auch beobachtet hat bei Fixation des Uterus durch entzündliche Prozesse, wobei man oft genug die Schwangerschaft ihr normales Ende hat erreichen sehen. Die

Lösung der Adhäsionen erklärt Olshausen „durch mächtige Veränderungen der Circulation in den Genitalorganen während der Schwangerschaft.“

Olshausen berichtet von einem Fall, in dem von Kaltenbach die Ventrofixation mittelst 4 Seitensuturen gemacht war. 1½ Jahre darauf trat am rechten Ende der Gravidität Geburt ein und es zeigte sich dabei, dass der Uterus durch keine Adhäsionen mehr mit der Bauchwand verbunden war, auch späterhin noch antevertiert lag. Hierbei könnte man jedoch die Ansicht von Sänger berücksichtigen, welcher meint, es könnte in diesem Falle der Uterus doch noch mit der Bauchwand verbunden gewesen sein durch dünnere Adhäsionen, die sich leicht der Tastung entzogen hätten

Leopold selbst hat mit seiner Methode günstige Dauerresultate erzielt, indem er bis zum Jahre 1891 über 3 Fälle von normaler Geburt mit nachfolgender normaler Lage des Uterus berichten konnte.

Flaischlen, der nach der Methode von Czerny-Leopold operiert hat, berichtet über vier Fälle von Gravidität und normaler Geburt:

Im ersten Falle war im Juli 1890 die Ventrofixation gemacht worden mit glattem Heilungsverlauf. Wenige Monate darauf Conception. Juli 1891 Geburt. Anfang März 1893 stellte sich Pat. wieder vor. Es bestand ein ziemlich grosser Prolaps der hintern Vaginalwand mit inkomplettem Dammriss. Der Uterus normal anteflektiert, vorn fest fixiert, nicht

descendiert. Die Fixation hatte die Gravidität überdauert und den Uterus in normaler Lage erhalten. Der Prolaps hatte die Fixation nicht zu lockern vermocht.

Im zweiten Falle war im Mai 1890 einer Pat. das linke vergrösserte Ovarium entfernt und der Uterus mit nur einem Seidenfaden ventrofixiert worden. 19. Nov. 1892 normale Geburt.

5. Jan. 1893 Uterus anteflektiert, ist durch einen dünnen Strang vorn fixiert.

6. Nov. 1893. Zum zweiten Male nach der Operation Geburt. Ein verbindender Strang zwischen Uterus und Bauchdecken zu fühlen.

13. April 1894. Uterus normal anteflektiert, Strang nicht mehr bestimmt zu fühlen. Versucht man jedoch den Uterus in künstliche Retroflexion zu bringen, so schnellt er sofort in die anteflektierte Stellung zurück.

Befinden der Pat. ausgezeichnet.

Der dritte Fall betrifft eine Frau K., die im November 1891 operiert wurde. Seit 5 Jahren war sie verheiratet. Ein Jahr vor der Operation hat möglicherweise ein Abort stattgefunden.

Uterus retroflektiert fixiert; linkes Ovarium gross und empfindlich, ebenfalls fixiert. Versuche, den Uterus durch Massage, heisse Eingiessungen und Sitzbäder zu lösen, misslingen, ebenso der Versuch, den Uterus in Narkose aufzurichten.

27. Nov. 1891. Operation: Laparotomie, Entfer-

nung des linken Ovarium und der verdickten Tube, Lösung des rechten Ovarium aus Adhäsionen Ventrofixatio uteri mit 3 Seidennähten. Heilung glatt.

18. März 92. Pat. sieht blühend aus, hat keine Beschwerden mehr.

8. Dez 92. Letzte Periode 8. Juli.

18. April 93. Normale Geburt. Uterus durch einen deutlichen Strang mit den Bauchdecken verbunden. Glatter Verlauf des Wochenbettes.

15. Februar 94. Uterus anteflektiert, vorn fixiert.

Im vierten Falle handelte es sich um eine 33jähr. Frau B., die seit 4 Jahren steril verheiratet war. Uterus stark retroflektiert, fixiert. Linkes Ovarium sehr empfindlich, im Douglas fixiert. In Narkose gelingt es, den Uterus aufzurichten, er federt jedoch sofort zurück. Pessarbehandlung mehrfach versucht, wegen Schmerzen der Pat. nicht durchzuführen.

3. Nov. 93. Laparotomie. Die Ovarien werden aus ihren Adhäsionen gelöst. Ventrofixatio uteri mit 2 Nähten. Glatte Heilung.

12. April 94. Letzte Periode 4 Januar. Graviditas mensium III.

Flaischlen bemerkt hierzu, dass die Graviditäts-Beschwerden in diesen Fällen sehr gering waren.

Die Fälle 3 und 4 sind noch von besonderem Interesse, insofern sie zeigen, dass eine jahrelang

bestehende Sterilität durch die Ventrofixation gehoben wurde.

Über einen gleichen Fall, in dem die vorher mehrere Jahre bestehende primäre Sterilität durch die Ventrofixation beseitigt worden, berichtet O l s - h a u s e n . Er erklärt diese Erzielung der Conception ebenso wie F l a i s c h l e n durch die Lösung der vorher bestehenden Adhäsionen der Annexa uteri.

Es wird durch diese Fälle schon der Beweis geliefert, dass die Ventrofixation nicht allein die Conceptionsfähigkeit nicht schädigt, sondern sie direkt fördern kann, wie S ä n g e r schon hervorhob, dass sie in einzelnen Fällen zusammen mit der artifiziellen Lösung der Ovarien aus ihren Adhäsionen als eine Operation aufgefasst werden kann, welche die Beseitigung der Sterilität direkt zur Folge hat.

In der deutschen Medizin. Wochenschrift 1894 berichtet L ö h l e i n über 2 Fälle, wo die Ventrofixation auf die Gravidität mit Ausnahme lästiger Beschwerden im Anfange keinen besonderen nachteiligen Einfluss ausübte, und wo auch nach der Geburt die Retroflexio nicht wieder eintrat.

Der erste dieser beiden Fälle zeigt ausserdem eine geradezu auffallende Fähigkeit der fixierenden Adhäsion „nicht nur dem Wachstum des schwangeren Uterus nachzugeben, sondern auch der sehr prompt erfolgenden puerperalen Verkleinerung sich anzuschliessen, ja bis zu einem gewissen Grad mit ihr Schritt zu halten.“

Es handelt sich in diesem Falle um eine Frau, bei der wegen Descensus uteri retroversi und Inversion der Scheidenwände im Juli 1892 die Ventrofixation vorgenommen wurde, und bei der im März 1893 Gravidität eintrat. Bei der ersten Untersuchung, wo Status gravidus VI mensium vorlag, fühlte man durch die Bauchdecken hindurch bei tiefem Eingreifen Stränge, die von der vorderen Wand des Fundus gegen den unteren Teil der Bauchschnittnarbe liefen, bei seitlicher Verschiebung des Uterus wurden sie gespannt.

21. Dezember 93. Geburt. Dabei wurde folgender Befund aufgenommen:

„Die braunpigmentierte Operationsnarbe verläuft, der Linea alba entsprechend, vier Querfinger unterm Nabel beginnend, bis nahe an den oberen Symphysenrand; ihr unteres Ende erscheint verbreitert, aber nicht hernienartig vorgedrängt. Etwa 3 cm unterhalb des oberen Endes der Schnittnarbe zieht, von einer höckerigen Prominenz ausgehend, ein rundlicher Strang in der Richtung nach rechts und oben gegen den Fundus. Sein Lauf schneidet die linke Linea alba in sehr spitzem Winkel. Hinter den dünnen Bauchdecken erscheint für das Auge wie für die palpierende Hand das Corpus uteri namentlich während der Wehen in zwei Cornua geteilt, durch jenen an der vorderen Körperwand sich anspannenden, wie ein Ligamentum teres sich anfühlenden Adhäsionsstrang.“

Wochenbett: 21. Dez. 93. Fundus Daumenbreit unter Nabelhöhe, an der vorderen Wand der beschriebene Strang, wenig gespannt.

27. Dez. 93. Portio kurz, aber deutlich formiert, Corpus anteflektiert, kugelig; der runde Strang ist deutlich verkürzt gegen früher und erscheint eher mässig gespannt als schlaff; ähnlich am 31. Dez. 93. Am Anfang der dritten Woche (5. Jan 94) wurde die Wöchnerin auf ihren Wunsch entlassen.

Die Portio war gut formiert, das Corpus in etwas weniger als R. anteflektiert, etwa noch aufs doppelte verdickt, der gegen das rechte Horn ziehende Verbindungsstrang erscheint weniger gespannt und glatter als früher.

Bei der 8 Wochen später vorgenommenen Untersuchung fand sich der völlig zurückgebildete Uterus in gleicher Weise anteflektiert und in normaler Höhe beweglich fixiert.

Weitere günstige Berichte liegen unter anderen von Klotz vor, der von allen Operateuren wohl die meisten Fälle von Ventrofixatio aufzuweisen hat, und der unter 62 Fällen bis zu seiner ersten Berichtserstattung zwei normale Geburten und eine normale Gravidität beobachtete.

Pozzi und ausführlicher Baudouin berichten über einen Fall, wo nach ungestörter Gravidität und normaler Geburt die Untersuchung einen Monat später volle Erhaltung der normalen Lage des Uterus sowie der künstlichen Adhäsionen ergab.

Edebohls stellt eine Frau im siebenten Monat der Gravidität vor, bei welcher die Ventrofixatio gemacht war. Sie befindet sich besser als bei früheren Schwangerschaften, und der Uterus hat sich normal entwickelt. Ein zweiter Fall von Edebohls betrifft eine Frau, bei der beim Versuche der Operation nach Alexander ein Ligamentum rotundum abgerissen und dann die Ventrofixatio gemacht war. Unmittelbar nach der Heilung Eintritt der Gravidität. Die Frau war am richtigen Ende derselben und zeigte keinerlei Beschwerden.

Currier teilt in neuerer Zeit einen Fall mit von Ventrofixatio, wo Gravidität und normale Geburt erfolgte.

Von Howitz liegt ein Fall vor, wo Pat. sich zur Zeit der Operation in der ersten Woche ihrer vierten Gravidität befand. Beide Ovarien und Tuben wurden entfernt, der linksseitige Stil in die Bauchwunde fixiert. Die Gravidität verlief ungestört, rechtzeitige Geburt ohne Kunsthilfe.

Bei der Untersuchung neun Monate nach der Geburt war der Uterus straff an die vordere Bauchwand fixiert; der ganze Uterus war atrophisch.

Wegener berichtet (Sitzung der geburtshilfl. Gesellschaft zu Hamburg 10. II. 92) über einen Fall von Ventrofixation mit nachfolgender Gravidität. Die 25jährige Frau hatte 2mal ausgetragen geboren und dann 5mal abortirt. Es bestand eine fixierte Retroflexio bei schlaffem Uterus und Aduexa. Ver-

gebliche Pessar- und Massagekuren. Darauf Laparotomie und Annäherung des Fundus an das Periost der Symphyse. Bei der Geburt war der Muttermund so hochstehend, dass die ganze Hand in die Vagina eingeführt werden musste, um ihn zu erreichen. Das Kind lag quer und musste durch Wendung auf den Kopf und Zangenextraktion entwickelt werden.

F r a i p o n t, der der Ansicht ist, dass die künstlichen Adhäsionen durch die Gravidität zur Zerreissung gebracht würden, verfügt über drei Fälle, wo Retrodeviationen mit cystischer Degeneration eines Ovarium bestanden. Der Ligaturstumpf wurde in die Bauchwunde eingenäht, ausserdem der Fundus uteri durch zwei Suturen. In dem ersten Falle erfolgte Konzeption vier Monate nach der Operation. Normale, rechtzeitige Geburt. Gute Rückbildung des nicht mehr fixierten Uterus.

Im zweiten Falle Konzeption drei Monate post oper. Frühgeburt im siebenten Monate, nach brutalen Behandlung seitens des Mannes.

Uterus nach guter Rückbildung antevertiert, und völlig beweglich. Bei später wiederum eintretender Gravidität trat rechtzeitig normale Geburt ein. Uterus ohne Lösung der Adhäsionen in Anteversion.

In Fall 3, wo Konzeption 3 Monate post oper. eintrat, erfolgte Geburt im achten Monat. Später wieder Retroversio, Einlegung eines Pessars.

Fraipont hebt hervor, dass bei diesen Fällen in den ersten Monaten der Gravidität Schmerzen im unteren Drittel der Bauchnarbe bestanden.

Wie Fraipont hat auch Howitz einen Fall zu verzeichnen, bei dem die Gravidität ungünstig eingewirkt zu haben scheint. Er sah wenige Wochen nach der Operation Conception eintreten; 1 Jahr nach der Geburt lag der Uterus wieder retroflektiert.

Immerhin wird man wohl in diesen Fällen nicht allein der Gravidität die Schuld beimessen können; denn es sind Fälle bekannt von Martin, Späth, Veit und anderen, wo auch, ohne dass Gravidität eintrat, der Uterus nach der Fixation, doch wieder retroflektiert lag. Flaischlen glaubt z. B. die wesentliche Ursache dieser Misserfolge in der Art des Nähmateriales suchen zu müssen. Er hält nur ein schwer resorbierbares Nahtmaterial für zweckmässig, da es bei der Ventrofixatio vor allem darauf ankomme, feste Adhäsionen zwischen dem Fundus uteri und der Bauchwand zu schaffen.

Wie in Bezug auf die Ventrofixation ist auch bezüglich der Vaginofixation in der Litteratur eine reichliche Anzahl von Fällen mit nachfolgender Gravidität zusammengetragen worden.

Wenn auch vor allem die Dauererfolge der Fixationen nach Dührssen und Mackenrodt von Interesse sind, so darf doch nicht unerwähnt bleiben, dass Schücking nach seiner Ausführung der vaginalen Ligatur Fälle von Gravidität und normaler

rechtzeitiger Geburt beobachtet hat, ebenso noch einige andere, wie Thiem, Klotz und Debrunner. Schücking spricht sich auf Grund dieser Fälle ganz entschieden dahin aus, „dass die mit allen Kautelen ausgeführte vaginale Ligatur bei entsprechender Nachbehandlung absolut gefahrlos, in ihren Resultaten zuverlässig und ohne Nachteile für Konzeption und Schwangerschaft ist“

Dührssen hat das Verdienst, die grosse Anzahl der von ihm nach seiner Methode operirten Fälle zusammengestellt und mit besonderer Berücksichtigung der Dauererfolge besprochen zu haben. Es finden sich dabei 24 Fälle, in denen innerhalb eines Jahres nach der Operation Gravidität eingetreten ist. Diese Fälle seien in folgendem kurz aufgeführt, da man aus ihnen sich ein Urteil bilden kann über den Wert und die Dauererfolge der Operation.

Fall 1 hat $\frac{1}{2}$ Jahr nach der Operation abortiert. Unmittelbar vor der Operation hat auch ein Abort stattgefunden. Eine Untersuchung während der Gravidität fand nicht statt. Keine Beschwerden während derselben.

Fall 2 hat ca. $\frac{1}{2}$ Jahr nach der Operation konzipiert und normal geboren. Der Uterus lag während und nach der Gravidität anteflektiert. Keine Beschwerden. Pat. hat ihr Kind genährt. Kurz vor der Operation Abort.

Fall 3 hat kurz vor der Operation abortiert, 1 Jahr post oper. normal geboren, nährte. Uterus

lag nach der Geburt anteflektiert. Pat. hatte keine Beschwerden.

Fall 4 hat ca 7 Monate post oper. konzipiert und stand bis in den fünften Monat der Gravidität unter ärztlicher Aufsicht. In dieser Zeit Uterus anteflektiert. Keine Beschwerden.

Fall 5 hat kurz vor der Operation 2mal abortiert, post oper. Fehlgeburt und am 13. 3. 94 eine ganz normale leichte Geburt durchgemacht. Uterus anteflektiert, während der Gravidität keine Beschwerden. Sie nährte ihr Kind.

Fall 6 konzipierte $2\frac{1}{2}$ Monate post oper. und gebar 1 Jahr post oper. Uterus stets anteflektiert. Beschwerden (Brennen in der Blase) durch einen spontan, 4 Wochen ante partum abgegangenen Blasenstein. Ende 1893 war Pat. bereits wieder ohne Beschwerden von 2 Monaten grvida. Nährte das Kind über vier Monate.

Fall 7 war 7 Jahre lang vor der Operation steril, nachdem sie vorher 4mal geboren, konzipierte $3\frac{1}{2}$ Monate post oper. Der Uterus lag in der Gravidität stets anteflektiert. Normale Geburt. Pat. nährte nicht. 9 Monate nach der Geburt Uterus gross, retroflektiert.

Fall 8 hat 1 Jahr post oper. geboren. In der Schwangerschaft keine Beschwerden und Anteflexio uteri. Nährte 3 Wochen. $9\frac{1}{2}$ Monate post partum Uterus gross, retrovertiert.

Fall 9 hat 4 Jahre vor der Operation einmal

geboren und wurde 2 Jahre nach der Operation trotz chronischer Perimetritis schwanger. Trotz furchtbarer Kreuzschmerzen und unheimlicher Leibscherzen in den ersten Monaten hat die Schwangerschaft ihr normales Ende nahezu erreicht.

Fall 10 konzipierte ca. 5 Monate post oper. Der Uterus, welcher unmittelbar vor der Konzeption anteflektiert lag, lag im zweiten Monat der Gravidität retroflektiert. Pat. hatte keine Beschwerden, abortierte aber im 5. Monat. $21\frac{1}{2}$ Monate post oper. bestand eine fixierte irreponible Retroflexio.

Fall 11 hat zuletzt 2 Jahre ante oper. geboren (Fehlgeburt). Sie konzipierte 1 Monat post oper. Geburt 10 Monate post oper. Keine Beschwerden. Anteflexio uteri. Nährte nicht. 21 Monate post oper. Uterus retrovertiert.

Fall 12 gebar normal $2\frac{1}{4}$ Jahr post oper. Während und nach der Gravidität lag der Uterus normal. Nährt.

Fall 13 abortierte kurz vor der Operation, konzipierte $3\frac{1}{2}$ Monate nach derselben, und gebar 13 Monate post oper. In der Gravidität Uterus anteflektiert, Beschwerden infolge erschwerter Urinentleerung und fürchterliche Schmerzen beim Gehen. Pat. nährte. Der Uterus lag $23\frac{1}{2}$ Monate post oper. völlig normal.

Fall 14. Normale Geburt 14 Monate vor der Operation. 6 Monate nach derselben war Pat. im

3. Monat gravid, der Uterus anteflektiert, keine Beschwerden.

Fall 15. Letzte normale Geburt 2 Jahre vor der Operation. Pat.gebar $10\frac{1}{2}$ Jahre post oper. (14. 3. 93), nährte 3 Monate und ist am 8. XI. 93 wieder schwanger im 3. Monat Uterus anteflektiert, keine Beschwerden.

Fall 16 hat vor der Operation 7 Mal normal geboren, 2 Mal abortiert. 18 5. 92 Vaginofixation. Nach derselben am 14. 8. 93 normale Geburt, späterhin zum 2. Male post oper. Gravidität.

Fall 17 hat 1 Mal abortiert. 3 Monate post oper. Gravidität von 2 Monaten, Uterus anteflektiert, keine Beschwerden.

Fall 18. Letzte Geburt $1\frac{1}{2}$ Jahre vor der Operation. 10 Monate nach der Geburt hat Pat. nach ihrer Angabe abortiert.

Fall 19. Letzte normale Geburt $4\frac{1}{2}$ Monate vor der Operation. Nach dieser Geburt 8 wöchentliche Blutungen, wegen deren von anderer Seite kurettiert wurde. 9 Monate nach der Operation Konzeption, dann Abort von 2 Monaten. Keine Beschwerden. 14 Monate post oper. liegt der Uterus anteflektiert, ist durch chronische Metritis vergrößert.

Fall 20. 39jähr. Dame ist zum 2. Male (seit Januar 1893) steril verheiratet. Retroflexio uteri fixata. 15. 4. 93 Vaginofixation. Menstruation blieb vom 11. August an fort, es zeigten sich Schwangerschaftssymptome und Mitte Oktober trat nach Angabe des behandelnden Arztes Abort ein, nachdem Pat.

ungewöhnlich viel in der Wirtschaft beschäftigt war, schwer gehoben und sich häufig gebückt hatte. Am 26. 3. 94 wieder Gravidität von 2 Monaten, Beschwerden fehlen gänzlich, Uterus liegt anteflektiert.

Fall 21 hat am 16. 4. 93 eine Zangenentbindung durchgemacht

12. 6. 93 Vaginofixation.

21. 2. 94. Pat. von 6 Monaten ohne Beschwerden gravida. Pat. hat mittlerweile geboren. Trotzdem sie nicht nährte, blieb der Uterus anteflektiert.

Fall 22. Einzige Geburt 4 Jahre vor der Vaginofixation. 2 Monate post oper. Konzeption. 23. 2. 94 Pat. ist von 6 Monaten gravida, klagt gegenwärtig nur über Drängen nach unten. 28. 7. 94 spontane Geburt. 11. 8. 94 Uterus stark antevertiert und anteflektiert. Pat. nährt.

Fall 23. Konzipierte 3 Monate post oper. und abortierte, ohne zu wissen, dass sie gravida sei, Anfang des 3. Monats. In der Gravidität gar keine Beschwerden, Uterus nach der Gravidität anteflektiert.

Fall 24 (intraperitoneale Vaginofixation) konzipierte 4 Wochen post oper. In der Gravidität, die jetzt (17. 8. 94) bis zum 9. Monat vorgeschritten ist, lag der Uterus stets anteflektiert. Pat. klagt über krampfartige Leib- und Kreuzschmerzen, Schmerzen in der linken Seite und häufigen Drang zum Urinlassen.

Von diesen 24 Fällen hat also in 13 Fällen (2, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 16, 21, 22) normale Geburt stattgefunden, in 6 Fällen (1, 10, 18, 19, 20, 23) trat Abortus ein, in 6 Fällen (4, 9, 14, 17, 20, 24) bestand zur Zeit der letzten Untersuchung Gravidität. In 5 Fällen (5, 6, 15, 16, 20) trat zum 2. Male post oper. Gravidität ein, und zwar in den Fällen 6, 15, 16 nach vorausgegangener normaler, in den Fällen 5 und 20 nach Fehlgeburt.

Aus der Zusammenstellung dieser Fälle schliesst Dührssen zunächst, dass die Operation entschieden den Eintritt einer Konzeption sowie den normalen Verlauf der Gravidität begünstigt. Allerdings finden wir, dass z. B. in Fall 7 seit der letzten Geburt eine 7jährige Sterilität bestand. 3½ Monate post oper. trat Konzeption ein. Fall 22 konzipierte 2 Monate, Fall 9 2 Jahre post oper., nachdem in beiden Fällen die einzige Geburt 4 Jahre vor der Operation stattgefunden. Weiterhin trat kurze Zeit post oper. Konzeption ein in den Fällen 11, 6, 17 und 24. In Fall 16 trat ein Monat vor der Operation Abortus ein, 5½ Monate post oper. Konzeption und normale Geburt.

Fall 20 konzipierte nach langjähriger Sterilität in 2 Ehen 4 Monate nach der Operation zum ersten Mal, abortierte und konzipierte 9½ Monate nach der Operation zum zweiten Mal.

Für den durch die Vaginofixation erzielten normalen Verlauf der Gravidität sprechen die Fälle 2,

3, 11, 13 und 16, in denen vor der Operation als letzte Geburt im Abort stattgefunden hatte.

Allerdings finden wir in den Fällen 1, 10, 18, 19, 20 und 23 nach der Operation auch Abortus. Für diese Thatsache giebt jedoch Dührssen folgende Erklärungen: In Fall 1 war die Fehlgeburt wahrscheinlich durch ein Recidiv bedingt, denn bei der letzten Untersuchung 6 Monate vor dem Abort lag der Uterus nach rechts geneigt, resp. durch Stränge mit dem rechten Ovarium verwachsen. In Fall 10 war sicher ein Recidiv der Retroflexio, das schon im Beginn der Gravidität konstatiert wurde, die Ursache der Fehlgeburt. In Fall 18 glaube ich, dass die betr. Patientin wohl den Abort künstlich erzeugt hat. In Fall 19 war derselbe durch chronische Metritis bedingt. In Fall 20 war es überhaupt wunderbar, dass bei dem Alter der Patientin und der schweren Adnexerkrankung noch Konzeption eintrat. Einen Abort sieht man unter diesen Umständen sehr häufig. In Folge strenger Vorschriften ist übrigens die zweite Schwangerschaft schon ohne Störung bis in den achten Monat gelangt. Es ist also ziemlich sicher, dass diese Schwangerschaft nunmehr normal verlaufen wird. In Fall 23 ist der Abort wohl durch schwere körperliche Anstrengungen verschuldet.

Weiterhin macht Dührssen noch auf die Thatsache aufmerksam, dass der Uterus auch nach der

Geburt in all' den Fällen antelektiert gefunden wurde, in denen die Pat. mindestens einige Monate hindurch selbst genährt hatten (2, 3, 5, 12, 13, 15, 16), während er in den Fällen, in denen die Pat. nicht oder nur 3 Wochen nährten, retroflektiert lag und durch chronische Metritis vergrössert war. (Fall 7, 8, 11)

Nur in Fall 21, wo nicht genährt wurde, lag der Uterus später gut anteflektiert. In diesem Falle konnte jedoch das Wochenbett entsprechend überwacht werden. Es scheint also viel darauf anzukommen, dass zur Vermeidung eines Recidivs die Wöchnerin ihr Kind mindestens einige Monate selbst nährt. Das Nähren erzielt ja bekanntlich die beste Rückbildung des Uterus und seiner Haltebänder, und letztere muss nach der Geburt angestrebt werden, da durch eine mangelhafte Rückbildung des Uterus leicht ein Wiederauftreten der Retroflexion herbeigeführt wird.

Wenn auch nicht eine so grosse Anzahl von Fällen wie Dührssen sie vorbringt sich in den Berichten von Mackenrodt findet, so hat letzterer doch immerhin auch nach seiner oben angegebenen Methode Erfolge aufzuweisen. Unter 25 nach seiner Methode operierten Fällen finden sich 22 vollkommene gute Resultate.

In 5 Fällen davon trat Gravidität ein, in einem Falle zwei Mal. Dreimal erfolgte eine normale Geburt. Einmal wurde Zange angelegt. Zweimal lag

der Uterus vorn, in zwei Fällen ist das Wochenbett zur Zeit der Mitteilung noch nicht beendet. Bei einer Frau besteht Gravidität noch, bei einer ist ein artifiziemler Abort gemacht worden.

Auch noch von anderen Operateuren, die Mackenrodt's Methode angewandt haben, wird von solchen Dauerresultaten berichtet. Es scheint also, als ob die Anheftung des Corpus uteri sich ebenso der Gravidität gegenüber verhielte wie die des Fundus uteri, dass also beide Fixationsarten weder nachtheilig auf die Gravidität wirkten noch auch in ihren Dauerresultaten durch die Gravidität und Geburt Einbusse erlitten. Es finden sich sogar Operateure, die mehr für eine Anheftung des Corpus als des Fundus uteri sind. Immerhin hat sich jedoch gezeigt, dass die Fixation des Corpus nicht zu niedrig geschehen dürfe, da sonst zu leicht der Uterus, auch ohne dass Gravidität hinzutritt, wieder in retroflektierten Zustand zurückkehrt.

Zum Schlusse möchte ich nun noch 4 Fälle anführen, in denen in der hiesigen gynäkologischen Klinik die Ventro- resp. Vaginofixatio gemacht wurde und späterhin Gravidität eintrat. In 2 Fällen hatte ich selbst Gelegenheit, den Verlauf der Gravidität, Geburt und Wochenbett zu beobachten.

Fall 1 betrifft die 34 jährige Frau A. aus Anklam.

I. A n a m n e s e.

Pat. war in ihrer Jugend immer gesund. Die Menstruation trat mit dem 19. Jahre ein, war un-

regelmässig, 6—7 wöchig, 2 tägig, nicht reichlich, schmerzlos. Pat. hat 2 normale Geburten mit normalem Wochenbette überstanden. Seit Mai 1893 blieb Menstruation mehrere Monate ganz aus, bis im November 1893 eine starke Blutung mit Schmerzen eintrat, die sich nach 2 Tagen wiederholte. Zugleich traten die typischen Retroflexionsbeschwerden auf. Aufnahme am 12. XII. 1893.

St a t u s p r a e s e n s

Pat. ist von kräftigem Bau, guter Ernährung, anämischer Farbe; Appetit schlecht, Stuhlgang regelmässig, Urin normal. Die bimanuelle Untersuchung ergibt, dass der nicht vergrösserte Uterus retroflektiert liegt.

Diagnose: Retroflexio uteri. Endometritis.

Therapie: 14. XII. 93 Curettement in Chloroform-Narkose. Tamponade.

15.—17. XII. Bettruhe.

18. XII. Entfernung des Tampons. (Tägliche) Ausspülung mit 2proz. Carbolsäure-Lösung.

19. Aufrichtung des Uterus. Einlegen eines Hodgepessars.

23. XII. Entlassen als geheilt.

II. A n a m n e s e.

Am 6. II. 94 stellt Pat. sich wieder vor, da sie von neuem Beschwerden hat, die in Schmerzen beim Stuhlgang und häufigem Urindrange bestehen

Die Untersuchung ergibt, dass der Uterus

wieder retroflektiert liegt und sich leicht aufrichten lässt.

Therapie: 6. II. 94. Einlegen eines Hodge-pessars. Nachmittags hat Pat. starke Schmerzen und Druckbeschwerden, besonders beim Sitzen und Gehen.

7. II. 94 Ein kleinerer Pessar wird eingelegt. Da jedoch dadurch die Beschwerden auch nicht gehoben werden und die Schmerzen fortbestehen, wird am

10. II. 94 zur Operation, der Ventrofixatio, geschritten.

Operation in Chloroformnarkose. Nach der üblichen Vorbereitung und Desinfektion wird in der Linea alba ein etwa 8 cm langer, 2 cm über der Symphyse endender Schnitt gemacht, zunächst die Haut, dann das Unterhautfettgewebe, die Muskulatur, Fascie und das Peritoneum durchtrennt. Hierauf wird der retroflektierte Uterus nach vorn gebracht, durch die Mitte des Fundus ein Seidenfaden gelegt, der Uterus mit Hilfe dieses Fadens in die Wunde gezogen und nun mit dem Peritoneum des unteren Wundwinkels durch 3 Seidennähte verbunden. Hierauf wird der Bindenzügel entfernt. Das Peritoneum wird durch fortlaufende Catgutnähte vereinigt, ebenso die Fascien-Naht der Bauchdecken durch Seidenknopfnähte. Aufpudern von Jodoform. Jodoformgaze — Watte — Heftpflasterverband.

11. II. 94. Pat. kann spontan urinieren, kein Fieber.

Im weiteren Verlauf muss Patientin mehrmals katheterisiert werden

15. II. 94. Heftige Schmerzen beim Urinieren. Die Untersuchung des Urins ergibt einen vorhandenen Blasenkatarrh, der alsbald behandelt und innerhalb 10 Tagen beseitigt wird.

20 II. 94. Entfernung der Nadeln. Dabei fließt aus den untersten Stichkanälen eine dunkelrote, trübe Flüssigkeit hervor, ebenso an den folgenden drei Tagen. Dann sistiert die Sekretion.

Am 3. III. 94 wird Pat. geheilt entlassen.

Am 10. IV. 95 erscheint Frau A. wieder in der Klinik. Sie ist gravida. Da sie wegen geringer Schmerzhaftigkeit in der Gegend der durch die Ventrofixation gesetzten Narbe bezüglich ihres Zustandes besorgt ist, lässt sie sich aufnehmen. Die bimanuelle Untersuchung ergibt nichts Abnormes; Frau A. wird daher am nächsten Tage wieder entlassen.

Ende Mai stellt sich Frau A., die Mitte August zum letzten Male menstruiert hat, und nun im letzten Monat der Gravidität sich befindet, wieder vor und wird aufgenommen.

Die Untersuchung ergibt:

Brüste gut entwickelt, Warzen gut ausgebildet, Warzenhöfe klein, wenig pigmentiert, Papill Montg. spärlich, Colostrum.

Becken: normal.

Abdomen enthält alte Narben, frische Striae, Linea alba wenig pigmentiert. Nabel prominent. Uterus nach beiden Seiten der Linea alba gleichmässig liegend. Fundus Handbreit überm Nabel, 3 Finger breit unter Processus ensiformis.

In der Linea alba zwischen Nabel und Symphyse eine ziemlich derbe rötliche Narbe, 10 cm lang, 6 cm unter dem Nabel beginnend. Umfang des Abdomens = 102 cm.

Rücken des Kindes nach links, kleine Teile rechts oben. Kopf beweglich im Beckeneingang. Fötalpul 140, hörbar links unterm Nabel.

In der Nacht vom 2. zum 3. Juni traten anscheinend Wehen auf. Die 1 Uhr 30 Min. vorgenommene innere Untersuchung ergibt folgendes: Scheideneingang weit, Schleimhaut weich, stark secernierend. Im vorderen Scheidengewölbe ist ein harter Kindesteil deutlich zu fühlen. Portio stark nach hinten, ungefähr 1 cm lang. Äusserer Muttermund geöffnet, quer gespalten, für 1 Finger bequem durchgängig. Innerer gerade für Fingerspitze durchgängig, Cervicalcanal Fingerglied lang. Der vorliegende Kindesteil ballotiert.

6,10 h. Status idem Kopf $\frac{1}{3}$ im kleinen Becken.

3. Jnni 1,40 h. Status idem. Wehen etwas stärker als am Tage vorher. Mittags wieder Wehenpause.

5 h. Geburt nicht weiter vorgeschritten. Cervikalkanal noch immer etwa Fingerglied lang.

In der Zeit vom 3. Juni bis Anfang Juli traten angeblich keine Wehen mehr auf. Am 2. Juli gegen 7 Uhr abends begannen richtige Wehen, die gegen 10 Uhr ziemlich häufig, alle 3 Minuten, auftraten und sehr schmerzhaft waren.

Innerere Untersuchung 10 h. Cervikalkanal verstrichen. Muttermund 3 M.stück gross. Kopf unbeweglich im Beckeneingang.

10,45 h. Status idem.

12 h. Muttermund annähernd Handtellergröss. Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser.

12,35 h. Blasensprung.

1 h. Durchschneiden und (schnelles) Drehen des Kopfes. Geburt eines 3950 g. wiegenden Mädchens.

Das Wochenbett verlief völlig normal und fieberlos. Pat., die selbst nährte, konnte am 13. Juli entlassen werden mit einer Leibbinde. Die letzte Untersuchung am 12. Juli ergab folgendes: Uterus noch nicht völlig zurückgebildet. Fundus etwa 3 Fingerbreit über der Symphyse, vorn fixiert in der Narbe. Muttermund nach hinten gerichtet, Uterus antevertiert. Irgend welche Beschwerden sind nicht vorhanden, Befinden sehr gut.

Fall 2 betrifft die 33 Jahre alte Frau R. aus Ostswine bei Swinemünde.

A n a m n e s e.

Pat. war in ihrer Jugend immer gesund. Die

Menstruation trat mit dem 15 Jahre ein, war regelmässig, 4 wöchig, 3 - 4 tägig, reichlich schmerzlos.

1 leichte Entbindung vor 7½ Jahren. Wochenbett normal.

Seit 2 Jahren klagt Patientin über anhaltende Schmerzen besonders in der rechten Seite und im Kreuz, die beim Gehen noch stärker werden. Die Menses sind seitdem sehr reichlich, mit krampfartigen Schmerzen verbunden. Inzwischen hat Pat. auch an Blasenkatarrh gelitten. Da sich seit Ostern d. J. das Leiden verschlimmert hat, lässt sich Pat. am 5. VIII. 93 in hiesige Klinik aufnehmen.

St a t u s p r a e s e n s.

Bau: mittelgross, zart. Ernährung leidlich. Farbe blass. Appetit mässig. Stuhl normal. Urin normal.

Bimanuelle Untersuchung: Die Portio mit Narben, nach vorn gerichtet. Fundus uteri nicht zu fühlen; im hinteren Scheidengewölbe eine Resistenz, welche sich zugleich mit der Portio verschiebt.

Die Sonde geht mit der Concavität nach hinten in normaler Länge in die Uterinhöhle hinein. Der Uterus lässt sich aufrichten, fällt aber sofort wieder nach hinten zurück. Man hat dabei das Gefühl, als ob das Corpus uteri durch eine weiche Adhäsion in die Kreuzbeinhöhlung zurückgezogen würde.

Diagnose: Retroflexio uteri fixata.

Therapie: Nachdem verschiedentliche Pessare erfolglos angewendet waren, auch die Massage keine

Besserung der Beschwerden, namentlich der Blasenbeschwerden der Pat. erzielt hat, wird auf Wunsch der Pat. beschlossen, die Ventrofixatio zu machen.

Operation in Narkose am 14. VIII. 93. Nach den üblichen Vorbereitungen und Desinfektion wird die Kranke auf den Trendelenburg'schen Tisch gelagert. Ein Schnitt, der ca. 3 cm. unterhalb des Nabels beginnt und 4 cm. oberhalb der Symphyse endet, trennt die Bauchdecken in der Medianlinie und schichtweise das Unterhautzellgewebe, Fascie, Muskel. Einzelne blutende Gefässe werden mit Klemms gefasst. Das Peritoneum wird zwischen 2 Pincetten hochgehoben, eingeschnitten und in der Ausdehnung des Bauchschnittes gespalten. Alsdann werden die Klemms abgenommen. Da die Narkose noch unvollkommen war, drängen sich Dünndarmschlingen und das Netz aus der Schnittöffnung heraus. Es vergeht erst einige Zeit, bis dieselben gegen das Zwerchfell zurücksinken. Die eingeführte Hand greift über den nach hinten liegenden Fundus uteri hinüber, löst stumpf die hinteren Adhäsionen und zieht ihn nach vorn. Die Ovarien zeigen rechts und links normales Verhalten. Während die linke Hand den Fundus im untern Wundwinkel fixiert, wird vom Peritoneum aus eine Nadel durch den serösen Überzug des Uterus ca. 1 cm. weit von der Einmündung der Tube entfernt durchgestochen und geknüpft. Eine etwas weiter auswärts gelegte Nadel fixiert die linken Adnexe des Uterus ebenfalls an das

vordere Parietalblatt des Peritoneums. Auf gleiche Weise wird der Uterus auf der rechten Seite an das Peritoneum vernäht. Die nun vorgenommene Ocularinspektion des kleinen Beckens ergibt keine Blutung. Fortlaufende Catgutnaht des Peritoneums sowie der Fascie mit dem Muskel, tiefe und oberflächliche Seidennähte vereinigen die äusseren Wundränder möglichst genau. Jodoformgaze — Heftpflasterverband.

17. VIII. Pat. ist fieberfrei, befindet sich sehr gut.

20. VIII. Nach Calomel reichlicher Stuhlgang.

24. VIII. Entfernung der Seidennähte.

28. VIII. Pat. steht auf. Uterus liegt normal.

Keine Beschwerden mehr.

11. IX. Pat. wird geheilt entlassen.

Am 10. X. 93 erscheint Pat. wiederum in der Klinik.

Beschwerden: Seit 14 Tagen wieder stärkere Schmerzen, namentlich beim Gehen. Auch hat Pat. Ausfluss bemerkt.

Bimanuelle Untersuchung. Der etwas vergrösserte Uterus ist an der vorderen Bauchwand fixiert (ziemlich weit oben). Speculum: Ausserordentlich starker Ausfluss.

Diagnose: Ventrofixatio uteri sanata. Catarrhus cervicis. Metritis, Cystitis.

Therapie: 11. X. Ätzung des Cervicalcanals mit Chlorzink 50%.

12. und 13. X. Ausspülung.

14. X. Ausfluss hat nachgelassen. Schmerzen bestehen noch fort.

15. X. Scarification der Portio. Glycerinjodtampon. Danach starke Schmerzhaftigkeit. Pat. klagt neuerdings über häufigen, schmerzhaften Harndrang, Druck und Ziehen in der Blasengegend. Urin etwas getrübt. Mikroskopisch in ihm keine pathologischen Elemente nachweisbar. Blasen-ausspülung mit Kali hypermang. Lösung.

16. und 17. X. Blasen-ausspülung. Erneuerung des Tampons.

19. X. Pat. wird wesentlich gebessert entlassen.

Im November 1893 trat bei der Pat. Gravidität ein, die ganz normal verlief, wobei sich die Adhäsion ohne Einfluss auf den Uterus auszog.

Geburt im Juli 1894. Dieselbe war kurz, gut, ohne Beschwerden. Wochenbett normal, nach 13 Tagen stand Pat. auf.

Die letzte Untersuchung im Anfang Juli 1895 ergab einen normal, etwas nach links liegenden, vergrösserten Uterus. Die Adhäsion war ganz langgezogen, gegen die Bauchwunde verschieblich. Zwischen Bauchwunde und Fundus liess sich die Hand bequem schieben, Retroflexionsbeschwerden waren nicht mehr vorhanden. Nur noch leichte ziehende Schmerzen in der linken Seite, ohne dass Abnormes nachzuweisen war.

Fall 3 betrifft die 29 jährige Frau Z. aus Greifswald.

A n a m n e s e.

Pat. war in ihrer Jugend gesund. Die Menstruation trat mit dem 15. Jahre ein, war regelmässig, 4 wöchig, 6 tägig, reichlich, schmerzlos.

Pat. hat 8 normale Geburten und Wochenbette durchgemacht, letzte vor 6 Monaten. Seit dieser datieren die Beschwerden: Schmerzen im Unterleib, besonders bei schweren Arbeiten und beim Stuhlgang. Druck nach unten und hinten.

Aufnahme der Pat. am 27. III. 1894.

S t a t u s p r a e s e n s.

Bau grazil, Ernährung mässig, Farbe gesund, Appetit gut. Stuhl angehalten, Urin normal.

Bimanuelle Untersuchung: Uterus liegt retroflektiert, leicht vergrössert, ohne irgend welche Schwierigkeiten aufrichtbar.

Diagnose: Retroflexio uteri

Therapie: Vaginofixation.

Operation in Chloroformnarkose am 29. III. Nach der für Laparotomien üblichen Vorbereitung wird Pat. in Steissrückenlage auf den Operationstisch gelagert und chloroformiert. Nach Desinfektion der äusseren Genitalien durch Rasieren, Alkohol, Sublimat, wird die Portio durch Simonsches Speculum sichtbar gemacht und tief herab bis vor die Vulva gezogen. Unter Sicherung der Blase durch einen eingeführten Katheter wird das vordere Scheidengewölbe durch einen Querschnitt durchtrennt, wobei eine sehr starke Blutung eintritt, der vordere Lappen

mit einer Kugelzange in die Höhe gezogen und nunmehr der Cervix stumpf von der Blase abpräpariert, bis die vordere Plica Douglasii sichtbar wird. Dieselbe wird mit der Scheere eingeschnitten. Nunmehr wird versucht, den Fundus uteri in die Scheidenwunde hineinzuziehen. Dies erweist sich als undurchführbar, da die Muzeux'schen Zangen sofort ausreißen, Seidenfäden durchschneiden. Da Pat. ausserdem durch den Blutverlust ziemlich erschöpft ist, wird von einer Fortsetzung der Operation abgesehen. Die Scheidenwunde wird durch Seidennähte geschlossen. Tamponade mit Jodoformgaze.

30. III. 94 Pat. hat sich etwas erholt, häufiges Erbrechen. Urin kann sie nicht lassen.

18. IV. 94. Wunden geheilt. Die Beschwerden sind fast gänzlich geschwunden.

Im Mai 94 stellt Pat. sich vor. Durch Narbenzug ist der früher im hinteren Scheidengewölbe liegende Uterus bis zu einem gewissen Grade aufgerichtet und macht keine Beschwerden mehr.

Circa 2 Monate nach der Operation trat bei der Pat. Gravidität ein, die ganz normal und ohne weitere Beschwerden verlief.

Am 4. II. 95 Geburt eines kräftigen Knaben. Geburt normal, I. Schädellage.

Das Wochenbett verlief gleichfalls normal. Die später vorgenommene Untersuchung ergab keine Retroflexio uteri.

Fall 4 betrifft die 32 jährige Frau H. aus Wiek bei Greifswald.

A n a m n e s e (4. X. 93).

Pat. ist in ihrer Jugend im allgemeinen gesund gewesen. Die Menstruation trat mit dem 17. Jahre ein, war unregelmässig, 4—6 wöchig, 3 tägig, schwach schmerzlos. Seit der letzten Geburt besteht Fluor.

Seit dem 20. VIII. 93 (letzte Geburt) ist Menstruation noch nicht wieder eingetreten.

Pat hat 7 normale Geburten mit normalem Wochenbett durchgemacht. Nach einer Zwillingsgeburt 1890 und nach der letzten Geburt Blutungen.

Nach der letzten Geburt Schmerzen im Leib, Drängen nach unten, Beschwerden beim Stuhlgang, Ausfluss.

Aufnahme der Pat. am 4. X. 93.

S t a t u s p r a e s e n s.

Bau kräftig, Ernährung gut, Farbe gesund. Appetit gut, Stuhlgang angehalten und schmerzhaft. Urin normal.

Bimanuelle Untersuchung ergibt:

Der nicht vergrösserte Uterus liegt retroflektiert, ist nicht fixiert, sondern verhältnismässig leicht aufzurichten.

Die Sonde weist ebenfalls Retroflexio nach.

Speculum: Aus dem äusseren Muttermunde fliesst reichlich schleimig-eitriges Sekret hervor. An der Portio einzelne Erosionen.

Diagnose: Retroflexio uteri. Cervicalcatarrh.

Therapie: 5. X. Ätzung mit Chlorzink.

6. X. Aufrichtung des Uterus. Einlegen eines Hodge-Pessars.

7. X Lage des Uterus normal. Ausfluss verringert. Ausspülung.

8. X. Der Uterus liegt wieder nach hinten über. Aufrichtung. Ausspülung.

10. X. Ätzung. Uterus in normaler Lage.

11. X. Da der Uterus wiederum retroflektiert liegt, Aufrichtung und Einlage eines grossen Thomas-pessars. Ausspülung.

12.—14. X. Ausspülung.

15. X. Ausfluss ist beseitigt. Der Uterus liegt mit Pessar in normaler Stellung. Entlassung der Pat. als geheilt.

Am 8. XI. 93 erscheint Pat. wieder.

Der Uterus ist bald nach der Rückkehr nach Hause wieder in die alte Lage zurückgekehrt. Die Beschwerden sind wieder aufgetreten. Der Uterus befindet sich wieder in retroflektierter Lage wie früher.

Speculum: Sobald die Patientin drängt, tritt ein grösserer Teil der vorderen Scheidenwand vor die äusseren Geschlechtsteile.

Diagnose: Retroflexio uteri. Prol. par. vag. ant.

Therapie: 9. XI. Aufrichten des Uterus. Einlegen eines Thomaspessars. Die Beschwerden werden nicht besonders dadurch gebessert.

13. XI. Trotz Thomaspessars ist der Uterus wieder nach hinten übergefallen. Sofort treten die Beschwerden mit alter Heftigkeit wieder auf. Aufrichtung.

15. XI. Uterus wieder retroflektiert. Aufrichtung.

16. XI. Genaue Untersuchung in Chloroformnarkose: Der Uterus lässt sich gut nach unten dislocieren und mit der Sonde sowohl wie bimanuell sehr leicht aufrichten und in anteflektierter Stellung fixieren. Durch Einführung des Katheters wird nachgewiesen, dass die Blasenwand ausserordentlich dicht über der oberen Muttermundslippe beginnt.

17. XI. 93. Operation in Chloroformnarkose. Die in üblicher Weise vorbereitete Patientin wird auf den Operationstisch gelegt, die Beine durch Fritsch'sche Beinhalter fixiert, sodass sie in Steissrückenlage sich befindet. Nach Einlegung von Simon'schen Haken wird die vordere Muttermundslippe mit einer Muzeux'schen Hakenzange gefasst und der Uterus stark nach unten dislociert. Nachdem nun in die Blase ein männlicher Katheter eingeführt ist und durch Drehung der Konvexität desselben nach vorn die Blasenwand in die Nähe der vorderen Muttermundslippe vorgewölbt ist, wird an letzterem $\frac{1}{2}$ cm oberhalb des orificium externum ein Querschnitt gemacht. Durch seitlich in die Schleimhaut der vorderen Scheidenwand eingehakte Kugelzangen wird das Operationsfeld möglichst gut sichtbar gemacht und nun mit dem Finger stumpf

die hintere Blasenwand von dem Cervix und der vorderen Uterinfläche losgelöst. Eine stark geknickte Sonde wird inzwischen in die Uterushöhle eingeführt und der Uterus mit derselben in starke Antelexions-Stellung gebracht. Währenddessen fliesst plötzlich aus einer Blasenwunde, welche wahrscheinlich durch eine in die vordere Scheidenwand eingehakte Kugelzange gemacht ist, eine kleine Menge Urin über die Wundfläche. Die jedenfalls sehr kleine Blasenverletzung ist nicht aufzufinden und wird daher weiter nicht berücksichtigt. Nun werden zwei starke Seidennähte durch den Fundus uteri hindurchgeführt und der Fundus in die Scheidewandwunde eingenäht. Alsdann wird eine vordere Colporrhaphie angeschlossen, und zugleich die Wunde der vorderen Scheidenwand mit mehreren Catgutnähten geschlossen. Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze. Einlegen eines Dauerkatheters.

18. XI. Befinden der Pat durchaus gut. Die typischen Retroflexions-Beschwerden sind nach ihrer Angabe geschwunden. Schlaf ist sehr gut. Aus dem Dauerkatheter fliesst Urin ab. Daneben findet nirgends Abfluss von Urin statt.

20. XI. Es besteht etwas Cystitis. Tägliche Ausspülungen mit Kali hypermanganicum-Lösung.

2. XII. Entfernung der Nadeln. Uterusfundus aus dem hinteren Scheidengewölbe entfernt liegt in einer Stellung, die der normalen nahekommt. Pat. steht auf.

10. XII. Entlassung der Pat. als geheilt.

Die Pat. fühlte sich dauernd wohl nach der Operation, bis sie im August 1894 wieder gravid wurde. Namentlich während der letzten Schwangerschaftsmonate hatte sie heftige Beschwerden, besonders ziehende Schmerzen im Schoss und über der Symphyse.

Im Juni 1895 trat die Geburt ein. Die Wehen dabei waren gut und kräftig, die Geburt des Kindes verlief glatt und schnell. (I. Schädellage.)

In der Nachgeburtsperiode traten jedoch ausserordentlich heftige atonische Nachblutungen auf mit Placentaretention, infolgedessen die manuelle Lösung der Placenta vorgenommen werden musste.

Trotz der kolossalen Blutung erholte sich Pat. wieder nach einiger Zeit, das Wochenbett verlief auch im allgemeinen ohne Fieber und normal. Pat. konnte selbst ihr Kind leider nicht nähren. Es wurde aber dafür gesorgt, dass Pat. vom 7. Tage des Wochenbetts an die Seitenlage im Bett einnahm. Nachdem Pat. sich einigermassen wieder erholt und gekräftigt hatte, wurde sie im August d. J. wiederum untersucht, wobei sich leider herausstellte, dass der Uterus wieder retroflectiert lag.

Von diesen angeführten 4 Fällen betreffen also Fall 1 und 2 die Ventrofixation, Fall 3 und 4 die Vaginofixation. Allerdings könnte gegen Fall 3 eingewendet werden, dass dabei eine eigentliche Vaginofixation im engsten Sinne garnicht ausgeführt worden

ist. Immerhin ist hier durch Narbenzug der Uterus nach vorn an die Vagina fixiert, und man kann wohl behaupten, dass die Analogie bezüglich der hier interessierenden Frage der Gravidität eine vollständige ist.

Es ist also in allen 4 Fällen kurze Zeit nach der Operation Gravidität eingetreten und auch zum normalen Ende gekommen. In Fall 2 trat 2 Monate post oper. Gravidität ein, nachdem vorher während $7\frac{1}{2}$ Jahren keine bestanden hatte. Es würde dieser Fall also auch dafür sprechen, was schon weiter oben berührt worden ist, dass die Fixation die Conceptionsfähigkeit nicht schädigt, sondern sie sogar fördern kann.

In den ersten 3 Fällen hat sich gezeigt, dass die Fixation durch die Dehnung, die sie in der Gravidität erfahren, die Fähigkeit, den descendierten Uterus in Elevation zu halten, nicht eingebüsst hat. Es ist in diesen Fällen auch noch längere Zeit nach der Geburt der Uterus in normaler, resp. antevertierter Stellung gefunden worden, ein Beweis für die Zuverlässigkeit und Dauerhaftigkeit der operativen Methoden.

In Fall 4, wo nach Dührssen der Fundus fixiert wurde, scheint es allerdings als habe die Fixation der Gravidität gegenüber nicht stand halten können, da bis zur Gravidität die Pat. post oper. sich völlig wohl fühlte, also ein Recidiv vorher noch nicht eingetreten war. Es wäre möglich, dass ein

grosser Teil der Schuld dem Umstande beizumessen ist, dass die Wöchnerin nicht selbst genährt hat, dass also eine mangelhafte Rückbildung des Uterus erfolgt ist.

Schliesslich möchte ich noch erwähnen, dass, wie schon im 4. Falle bemerkt ist, auch in Fall 1 in den letzten 4 Monaten der Gravidität heftige Schmerzen, besonders in der Gegend der Narbe, bestanden, die zuweilen so stark auftraten, dass sie Morphinum erforderlich machten. Schon in den obigen Fällen ist ja hin und wieder von Beschwerden berichtet worden, es wäre also nicht gerade von der Hand zu weisen, dass die Fixationen eine Steigerung der *molimina graviditatis* hervorrufen, obgleich man dabei immer in Erwägung ziehen muss, dass es sich einerseits um kräftige, andererseits um schwächliche, nervöse Frauen handeln kann.

Wenn man nun aus all' dem Angeführten und Besprochenen einen Schluss ziehen will, so wäre es wohl der, dass die *Ventrofixatio* oder *Vaginofixatio uteri* keinen nachteiligen Einfluss auf die Gravidität ausübt, und dass die durch jene Operation erzielte Lageverbesserung bei Beobachtung einiger Kautelen auch nach einer Gravidität und Geburt bestehen bleibt.

Wie man sich nun auch zu der *Ventrofixation* und *Vaginofixation* stellen mag, sei es, dass man die

erstere, oder dass man letztere bevorzugt, durch Befürchtungen in Bezug auf die Gravidität braucht die Indication zu keiner dieser Operationsmethoden eingeschränkt zu werden.

Zum Schluss sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. Pernice für die gütige Überweisung des Themas und für die freundliche Unterstützung meinen ergebensten Dank auszusprechen.

LITTERATUR.

Centralblatt für Gynäkologie 1889, 1891, 1892, 1893, 1894.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Band 30 u. 32.

Deutsche Medizinische Wochenschrift 1894.

Pozzi, Gynäkologie.

Fritsch, Gynäkol. Operationen.

Archiv für Gynäkologie 1894. Band 47.

Sebastian, Inaug.-Dissert. Greifswald 1894.

LEBENS LAUF.

Ernst Bernhard Johannes Scholtze, geb. 5. August 1872, Sohn des Kgl. Gymnasial-Professors Robert Scholtze zu Fraustadt, Prov. Posen, besuchte zunächst 2 Jahre lang das Gymnasium zu Nakel, Prov. Posen, darauf das Realgymnasium zu Fraustadt, das er Ostern 1890 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Ostern 1891 bestand er auf dem Gymnasium zu Lissa die Ergänzungsprüfung und bezog darauf die Universität Breslau, um Medizin zu studieren. Ostern 1893 begab er sich zur Fortsetzung seiner Studien nach Greifswald. S.-S. 93 bestand er das Tentamen physicum, am 9. August 1895 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

in Breslau:

Born, Cohn, Chun, Hasse, Heidenhain, Ladenburg, Meyer.

In Greifswald:

Arndt, Grawitz, Heidenhain, Helferich, Hoffmann, Krabler, Löffler, Mosler, Peiper, Pernice, von Preuschen, O. Schirmer, Schulz, Strübing.

Als Volontär durfte er thätig sein in der chirurg., gynäkolog., medicinischen und ophthalmolog. Klinik.

Allen diesen seinen hochverehrten Herren Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen herzlichsten Dank aus.

THESEN.

I.

Die Ventro- und die Vaginofixation des Uterus üben keinen nachtheiligen Einfluss auf die Gravidität, wie auch andererseits Gravidität und Geburt auf die durch jene Fixationen erzielte Lageverbesserung des Uterus bei Beobachtung einiger Cautelen im wesentlichen nicht nachtheilig wirken.

II.

Die Steilschrift ist vom hygienischen Standpunkte aus der Schrägschrift vorzuziehen.

III.

Bei irreponibler Luxation ist die blutige Reposition baldigst vorzunehmen.
